

第4 学年算数科学習指導案

日 時：平成24年6月18日（月）
5校時

場 所：4年1組教室

授業者：松浦 文恵（T1）

清水 玲子（T2）

1 単元名 「がい数」

2 指導の立場

(1) 教材について

本単元は、小学校学習指導要領第4学年〔A 数と計算〕の領域の次の内容に基づいている。

A (2) 概数と四捨五入

(2) 概数について理解し、目的に応じて用いることができるようにする。

ア 概数が用いられる場合について知ること。

イ 四捨五入について知ること。

ウ 目的に応じて四則計算の結果の見積りをする事。

児童はこれまでに、大きな数として億や兆の位まで学習してきている。実際に大きな数を処理する多くの場合、目的に応じた概数を用いるほうが判断や処理が容易になり、見通しもたてやすくなる。そこで、本単元の学習は概数を用いることのよさを児童に実感させて、生活の中で進んで使っていきけるようにすることが大切である。

本単元のねらいは、概数が用いられる場面や概数の意味、表し方を理解し、大きな数量を目的に応じた概数に表してその大きさをとらえたり、計算の見積もりをしたりすることである。生活場面にあった問題を扱うことで、概数を用いる意味や表し方を理解させる。

生活の中で進んで概数を使えるようにするためには、目的に応じて概数を用いることができなければならない。そこで、算数的活動として、目的に応じて計算の結果の見積もりをし、計算の結果について適切に判断する活動を取り入れた。何のために見当つけるのかそのねらいを明らかにして、目的に応じた概数にしたり、答えのおよその大きさを判断したりできるようにする。

本時では、切り上げて考える場面と切り捨てる場面を学習する。終末には、既習事項である四捨五入を含めて、どの概数の求め方が問題場面に必要なかを判断する活動を取り入れ、目的に応じた概数に表すことで、概数にするよさに気付かせていきたい。

(2) 単元の系統

4年 1 「大きな数」

- ・億、兆の位までの数の命数法、記数法
- ・10倍、100倍、 $1/10$ にした数
- ・数の十進位取り記数法のまとめ
- ・億、兆を単位とした加法、減法
- ・「和」、「差」の用語と意味

4年 5 「がい数」

- ・概数の意味と必要性
- ・四捨五入の意味と方法
- ・概数とその数範囲
- ・「以上」「以下」「未満」の用語と意味
- ・四則計算の見積り
- ・目的に応じた見積りの方法

4年 8 「2けたでわる計算」

- ・2, 3, 4位数 \div 2, 3位数の計算原理、方法、筆算（仮商のたて方と修正）

(3) 児童の実態

【学び方や意欲に関わる実態】

男子17名、女子18名の学級である。算数の学習に意欲的に取り組める児童が多い。しかし、授業中考え方を問うような発問で、挙手が減る傾向があることに気づいた。

そこで、5/14に算数の授業における意識調査を行った。次の表はその結果である。

	とても得意	まあまあ得意	苦手
① 一人学びで自分の考えを書くことが得意ですか。	17. 1% (6名)	68. 6% (24名)	14. 3% (5名)
② 自分の考えを説明することが得意ですか。	11. 4% (4名)	48. 6% (17名)	40. 0% (14名)

この結果から、自分の考えを説明することに苦手意識をもっている児童が多いことが分かった。その理由として、「どうやって説明して良いかわからない」という意見がとても多かった。そこで、「角度」や「わり算の筆算」の単元で、分度器の使い方やわり算の筆算の仕方などを、ペアで説明し合う算数的活動を継続して行うようにした。その際、説明する手がかりとなる技や算数的な用語を黒板に位置づけ、どの児童も説明できるようにした。

下の表は、前単元である「わり算の筆算」の単元末に行ったアンケートの結果である。

	とても得意	まあまあ得意	苦手
① 一人学びで自分の考えを書くことが得意ですか。	23. 5% (8名)	67. 7% (23名)	8. 8% (3名)
② 自分の考えを説明することが得意ですか。	26. 5% (9名)	64. 7% (22名)	8. 8% (3名)

<A児> 自分の考えを説明することが苦手(どうやって説明したらいいかわからない。)

→まあまあ得意(前は苦手だったけど、となりの人と説明しあうごとにだんだんとくいになってきた。)

説明の仕方が分からない、恥ずかしいと考えていた児童も、ペアでの交流はさほど負担を感じずにできたようである。また話し方の技やキーワードを示し、説明の仕方をきちんと教えることで、説明することに自信がもてるようになってきた。

<B児> 自分の考えを説明することが苦手(自分の考えがあっているかわからないし、はずかしい。)

→まあまあ得意(ペア交流なら得意になったけど、みんなの前では苦手。)

説明することに対する抵抗は少なくなってきたはいるが、それはペアレベルのことで、学級全員の前ではまだ負担が大きい児童もいる。

説明することに苦手意識をもっている児童にとって、キーワードとなる言葉や話し方の技を提示することは、説明の見通しをもつのに有効であったようである。またペア交流を取り入れることは、説明することに苦手意識をもっている児童にとって、説明の練習を無理なく繰り返す場になったよ

うである。しかし、依然として苦手意識をもったままの児童、ペアでは説明できても全員の前ではできない児童もいる。

今までの単元では順序言葉を使ってやり方を説明することが多かったが、本単元ではわけを説明する場面が多く、児童の説明することに対する抵抗は大きくなることが予想される。そこで本単元でも、今までの指導を継続的にいき、児童の表現力を高めていけるようにしたい。

【既習事項に関わる実態】

指導に役立てるため、既習事項の定着を把握する準備テストを行った。

既習事項の内容	十分定着している	定着していない
① 位の意味が分かる。	94.3% (33名)	5.7% (2名)
② 数直線の読み方が分かる。	77.1% (27名)	22.9% (8名)
③ 数直線で近い方の数がわかる。	91.4% (32名)	8.6% (3名)
④ 棒グラフの1目盛りの数量がわかる。	94.3% (33名)	5.7% (2名)
⑤ 棒グラフから数値を読むことができる。	97.1% (34名)	2.9% (1名)

この結果から、数直線の読み方が定着していない児童が多いことが分かった。本単元では、概数にする方法を、数直線を使って視覚的にとらえさせていくので、1めもりの大きさをきちんととらえさせることで、正しく概数にすることができるようにしたい。

3 研究に関わって

〈研究テーマ〉

子どもの思考力・表現力を高める指導のあり方

〈研究重点〉

- ① 表現力を高めるための個人追究や集団追究における算数的活動を生かした指導の工夫
- ② 思考力・表現力を支える基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付けさせる指導の工夫

研究重点①表現力を高めるための個人追究や集団追究における算数的活動を生かした指導の工夫

本単元における算数的活動は、「目的に応じて計算の結果を見積もり、計算の仕方や結果について適切に判断する」ことである。適切に判断するには、なぜそうなるのか、なぜそう思うのかを、根拠をもって説明できることが大切であると考え。

「児童の実態」にもあるように、説明することに対して苦手意識をもっている児童が多かった。

そこでまず、自分の考えをどのように説明したらよいかモデルを示して、教える必要があると考えた。また、表現力は繰り返し表現する中で身につけていくものなので、全員に説明する場を設定することが大切であると考えた。よって、一人一人の表現力（説明する力）を高めていくために、次のような3つを実践していくことにした。

ア. 話形を提示し話し方を教える

校内で行っている「継続的な言語環境を整える指導（話し方の技）」を算数の授業でも取り入れて、話し方（説明の仕方）を教えていくことにした。

2年生1学期	<ul style="list-style-type: none">・わけは～だからです。・つないで（つけ足し、にていて、ちょっとちがって、反対で）
3・4年生1学期	<ul style="list-style-type: none">・わけは～からです。・つないで（つけ足し、にていて、ちょっとちがって、反対で）・順序言葉（はじめに、次に、最後に）・ここ見て（絵・図・グラフ・文章など）
5・6年生1学期	<ul style="list-style-type: none">・わけつき「なぜかという～」・つないで（つけ足し、にていて、ちょっとちがって、反対で）・ここ見て（絵・図・グラフ・文章など）・順序言葉（はじめに、次に、最後に など）・結論から言う「～について賛成です。反対です。」

単元のどの場面に、どの話し方がつかえそうかあらかじめ考え、自分の考えを説明する場面を一単位時間内に設定するようにした。本時では、「わけは～からです。」をつかって、自らの考えを表現させる。

イ. 全員が説明できる場を設定する

表現する力は、自分で何度も表現することで育まれていく。また、他の児童と交流することで、自分の表現した内容を見直すことができ、これがよりよい表現を身に付けることにつながっていく。

そこで、一単位時間内にペア交流を位置づけることで、全員が説明できる場を設定する。ペアでの交流は、説明するのが苦手な児童も負担をあまり感じないで行えると考え。その際に、話形が使えていたか、説明がよく分かったかを相互評価させる。相互評価することで、仲間の表現のよさを学ぶことができるとともに、自分の表現を見直すことができる。本時では、わけを述べる話し方ができていたか、説明がよく分かったかを相互評価させる。

ウ. 算数的な用語を確実に身に付けさせる

算数としての表現力を高めていくために、一単位時間に使わせたい算数的な用語を明らかにした。算数的な用語を適切につかえるようにするためには、用語の意味を理解させる必要がある。教えることは確実に教え、繰り返し用いることで算数的な用語を確実に身に付けさせたい。本時も、いつものように使わせたい用語をキーワードとして黒板に位置づける。

研究重点②思考力・表現力を支える基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付けさせる指導の工夫

基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付けさせるためには、単元を見通して、一単位時間の役割（習得型か問題解決型か）を明確にして指導する必要がある。

そこで上麻生小学校が、ホームページで公開している単元指導計画を活用した。さらに、本時の学習において使わせたい算数的な用語や話し方を単元指導計画に位置づけ、意識して指導できるようにした。

次	1 がい数				
時	1	2	3	4	
ねらい	大きな数の資料を絵グラフに表すことを通して、概数の必要性や「概数」という用語の意味やその表し方について理解する。	概数にする方法として「四捨五入」の用語と意味を知り、それを用いて概数を求めることができる。	上から2桁の概数にする意味を理解し、概数を求めることができる。	四捨五入して、ある位までの概数にするときの数範囲を求めたり、「以上」「以下」の用語の意味を理解し、数範囲を表したりすることができる。	
授業型	習得型	問題解決型	習得型	習得型	
学習活動	①問題 P49① →30748人は、およそ3万人。 →1つ1万人の絵グラフを3つぬる。 ②課題 入場者数をおよその数で表そう。 ③個人追究 38562と42107を、およそ何万とするか考える。 →数直線を使って考える。 →38562は、3万より4万に近いので、およそ4万。 →42107は、5万より4万に近いので、およそ4万。 ④ペア交流 ⑤全体追究 →数直線で確かめる。 ⑥用語を知る。 →「およそ4万」のことを「約4万」と表すこと、およその数を「がい数」ということを知る。 ⑦P49の絵グラフを完成する。 ⑧まとめ がい数は、数直線を使って近い方で表すとよい。 ⑨練習問題	①問題 P50② →162741と165930を概数で約何万に表す。 →数直線を使えばできる。 ②課題 どちらに近いかを見分ける方法を考えよう。 ③個人追究 →162741は16万に近い。 →165930は17万に近い。 →一万の位までは同じだが、千の位は2と5で違う。 ④全体追究 →千の位が0, 1, 2, 3, 4の時は約16万, 5, 6, 7, 8, 9の時は約17万 →千の位の数字だけで見分けることができる。 →165000ちょうどはどうすればよいか。 ⑤ペア交流 ⑤四捨五入の意味を知る。 ⑥まとめ 一つ下の位を見れば、がい数にできる。四捨五入をつかって、4から下は切り捨て、5から上は切り上げればよい。 ⑦練習問題	①問題 P52③ →どんな桁数の数でも、「上から2桁にする」という条件で四捨五入する。 ②課題 上から何けた目の数字を四捨五入すればよいか考えよう。 ③個人追究 →上から2桁目のところに印を付け、その下の位を四捨五入する。 →上から3桁目を四捨五入する。 314861→310000 12907189→12900000 ④ペア交流 ⑤全体追究 ⑥まとめ 上から○けたのがい数は、すぐ下の位を四捨五入すればよい。 ⑦練習問題	①問題 P52④ →四捨五入して200になる数をいくつか挙げる。 →190・235など ②課題 200になる整数を数直線を使って見つけよう。 ③個人追究 →数直線で範囲を考え、最小値と最大値を見つける。 →最小値の境目・最大値の境目に留意する。 →150から249 ④全体追究 →十の位に着目すればよい。 ⑤「以上」「以下」の用語を知り、数範囲を表す。 ・P53 りんご問題 ⑥まとめ その概数になる一番小さい数と一番大きい数を見つければよい。 ⑦わくわく算数	
	説明する活動	数直線を用いてつくった概数を説明する活動 【説明の技】結論・わけ	切り捨てと切り上げを説明する活動 【説明の技】結論・わけ 【算数用語】 切り上げ・切り捨て・四捨五入	上から何桁目の数字を四捨五入すればよいか説明する活動 【説明の技】結論・わけ 【算数用語】 四捨五入	【算数用語】 以上・以下・未満
評価規準	関意態	概数を用いることのよさがわかり、目的に応じて進んで概数を用いようとする。	進んで四捨五入しようとする。	進んで四捨五入しようとする。	四捨五入して得られた数ほどの範囲の数であることを調べようとしている。
	考え方		位の数字に着目して、四捨五入のしかたを考える。	位の数字に着目して、四捨五入のしかたを考える。	四捨五入して得られた数ほどの範囲の数であるか、数直線を用いるなどして考えている。
	技能	数直線上の位置をもとに、大きな数量を概数にすることができる。	四捨五入により、数を概数で表すことができる。	四捨五入により、数を概数で表すことができる。	四捨五入をして概数が表す範囲を求めることができる。
	知・理	「概数」の用語と意味がわかる。	「四捨五入」の用語と意味やその方法がわかる。	「四捨五入」の用語と意味やその方法がわかる。	四捨五入して得られた数ほどの範囲の数であるかがわかる。
つまづきとその手立て	・「がい数」、「約」の用語の意味が理解できない →声に出して唱えさせる。 →カードに書いて、掲示しておく。 →フラッシュカードを用いて練習する。	・正しく概数に表せない。 →どこの位までの数にするのか確かめさせる。 →どこの位を四捨五入するのか確認して、印をつけ unnecessary 部分を斜線で消す。概数に直した数を上に書く。 ・いろいろな数を四捨五入で概数にしてみる。	・正しく概数に表せない。 →どこの位までの数にするのか確かめさせる。 →どこの位を四捨五入するのか確認して、印をつけ unnecessary 部分を斜線で消す。概数に直した数を上に書く。 ・いろいろな数を四捨五入で概数にしてみる。	・150から240までとしたり、150, 160, 170・・・240としたりする。 →まず、100から199までの間で考える。次に200から299までの間で考える。その中で最小値と最大値を求める。数直線をもとに段階を踏んで考えさせる。 →連続した整数が対応することを理解させる。	

次時	2 およその数の計算		3 がい数の使い方			
ねらい	5	6	7	8		
授業型	問題解決型		習得型			
学習活動	①問題 P55 ¹ →「約何万人でしょう」と求めるものを確認する。 ②課題 和の大きさの見当をつけよう。 ③個人追究 →それぞれ概数にしてから和を求める。 $30000+50000+40000=120000$ 約12万人 →和を求めてから概数にする。 $34067+48279+40923=123269$ 約12万人 ④ペア交流 ⑤全体追究 →実際の人数と概数にしてから和を求めた場合に大きな違いはない。 →概数にしてから和を求めた方が、計算が簡単になる。 ⑥差の見当をつける。 ・P55 りんご問題 →概数にしてから差を求める。 ⑦まとめ 和や差の大きさの見当をつけるには、求めようとする位までのがい数にしてから計算する。 ⑧練習問題	①問題(1) P56 ² →上から一桁までの見当をつける。 ②課題 積の大きさの見当をつけよう。 ③個人追究 →815を約800, 390を約400と見て, $800 \times 400 = 320000$ 約320000m ④全体追究 ⑤実際の計算と見当を比べる。 →実際と見当の差が小さい。 ⑥A問題 89×54 ⑦問題(2) P57 ³ →わられる数を上から一桁までの概数にして見当をつける。 ⑧個人追究 →4136を約4000と見て $4000 \div 8 = 500$ 約500パック ⑨ペア交流 ⑩全体追究 ⑪実際の計算と見当を比べる。 →実際と見当の差が小さい。 ⑫まとめ 積や商の大きさの見当をつけるには、がい数にしてから計算する。 練習問題	①問題 P58 ¹ ②課題 がい数にして、棒グラフに表そう。 ・グラフ用紙の小さい1目盛りは1000件を表している。 ・農家の数を千の位までの概数にすればよい。 ③個人追究 ・農家の数を千の位までの概数にする。 ・千の位までの概数を求め、棒グラフに表す。 ④ペア交流 ⑤全体追究 ⑥まとめ グラフの1めもりの大きさを見れば、何の位までのがい数にすればよいか がわかる。 ⑦練習問題	①課題 場面に合ったがい数を考えよう。 ②問題(1) P59 ² どんな概数にしているか確認する ・四捨五入 ・切り上げ ③個人追究 ・お金が足りなくなると困るから、多めの概数にして見当をつけた方がよい。 ④全体追究 ・実際の代金と比べる。 ・実際の代金より見当の方が多くないと困るので、切り上げをする。 ⑤問題(2) P60 どんな概数にしているか確認する ・四捨五入 ・切り捨て ⑥個人追究 ・少なめに見当をつけると、必ず1500円以上になる。 ⑦ペア交流 ⑧全体追究 ・実際の代金と比べる。 ・実際の代金が見当より少なくなると困るので、切り捨てをする。 ⑨まとめ 場面に合わせて、切り上げたり、切り捨てたりすればよい。 ⑩練習問題		
	説明する活動	【説明の技】(順序)	見当のつけ方を説明する活動 【説明の技】順序 【算数用語】四捨五入	棒グラフに表す説明をする活動 【説明の技】順序 【算数用語】四捨五入(1めもり)	概数を比較しどちらがよいか説明する活動 【説明の技】結論、わけ 【算数用語】四捨五入、切り上げ、切り捨て	
	評価規準	関意態	和や差を概数で見積もることのよさに気づき、目的に応じて用いようとしている。	積を概数で見積もることのよさに気づき、目的に応じて用いようとしている。	概数のよさがわかり、進んで棒グラフに表す活動をしている。	概数で処理したり、判断したりするとよい身のまわりの事象について、関心をもち、進んで調べようとしている。
		考え方	和や差を見積もる際に、目的に応じてどれくらいの概数にすればよいかを考えている。	積を見積もる際に、目的に応じてどれくらいの概数にすればよいかを考えている。	資料の数量とグラフ用紙の大きさを関連づけて、棒グラフの1目盛りの大きさを考える。	身のまわりの事象について手際よく処理したり、判断したりするとき、概数を用いることのよさに着目して考えている。
技能		和や差を目的に応じて概数で見積もることができる。	積を目的に応じて概数で見積もることができる。	資料の数量を概数にして、棒グラフに表すことができる。	金額を多く見積もったり少なく見積もったりして、場面に応じて適切な概数をつくることができる。	
知・理		和や差を目的に応じて概数で見積もる方法がわかる。	積を目的に応じて概数で見積もる方法がわかる。	資料の数量を適切な概数にして棒グラフに表すことがわかる。	概数を用いることのよさや処理のしかたがわかる。	
つまづきとその手立て	・どの位までの概数にすればよいかわからない。 →問題文の「約何万でしょう」に着目し、すぐ下の千の位を四捨五入すればよいことに気付かせる。	・どの位までの概数にすればよいかわからない。 →上から一桁の概数にしてから計算することをおさえる。	・どの位までの概数にすればよいかわからない。 →わられる数を上から一桁の概数にしてから計算することをおさえる。	・切り上げたり切り捨てたりして処理することのよさがわからない。 →場面の把握をわかりやすくする。 →簡単な数字にして考える。		

次時	4 きほんのたしかめ, やってみよう	
ねらい	「がい数」に関する基本的な問題に取り組む。	
授業型	習得型	
学習活動	<p>①問題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> これまでの学習をふりかえり, いろいろな問題に挑戦しよう。 </div> <p>②共通問題 P6 1</p> <p>→1 概数を用いる場面の判断</p> <p>→2 いろいろな表現で指示された概数</p> <p>→3 概数が表す範囲の理解, 用語「以上」, 「以下」の意味理解</p> <p>→4 場面に応じた見積もり方法の判断</p> <p>③習熟問題</p> <p>④自己評価</p>	
説明する活動		
評価規準	関意態	進んでいろいろな問題に取り組もうとする。
	考え方	
	技能	正しく概数をもとめたり, 概数を使って処理したりすることができる。
	知・理	概数の求め方や処理のしかたがわかる。
つまずきとその手立て	<p>・つまずきが見られる場合は, これまでの学習に立ち返り指導する。</p>	

4 本時のねらい

身のまわりの事象について、場面に応じた見積もりをするために、概数をつくる2つの方法を比較する活動を通して、切り上げるのか、切り捨てるのかを判断することができる。

本時の展開 (8 / 9)

	学習活動	指導・援助・評価																												
つ か む	<p>1. 課題提示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>場面に合ったがい数を考えよう。</p> </div> <p>2. 問題1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>かなさんは、日曜日に博物館へ行くことにしました。交通費、入館料、プラネタリウムの入場料、食事代を調べたところ、下のようになることがわかりました。</p> <p>いくら持っていけばいいか、見当をつけましょう。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">交通費</td> <td style="padding: 2px;">840円</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">入館料</td> <td style="padding: 2px;">650円</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">プラネタリウムの入場料</td> <td style="padding: 2px;">330円</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">食事代</td> <td style="padding: 2px;">740円</td> </tr> </table> </div> <p>① ゆいの方法を提示し、見当の仕方を考える。—四捨五入 ② ゆうとの方法を提示し、見当の仕方を考える。—多めに見当をつけている。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">【ゆい】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>交通費</td><td style="text-align: right;">800円</td></tr> <tr><td>入場料</td><td style="text-align: right;">700円</td></tr> <tr><td>プラネタリウム</td><td style="text-align: right;">300円</td></tr> <tr><td>食事代</td><td style="text-align: right;">700円</td></tr> <tr><td>合計</td><td style="text-align: right;">2500円</td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">【ゆうと】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>交通費</td><td style="text-align: right;">900円</td></tr> <tr><td>入場料</td><td style="text-align: right;">700円</td></tr> <tr><td>プラネタリウム</td><td style="text-align: right;">400円</td></tr> <tr><td>食事代</td><td style="text-align: right;">800円</td></tr> <tr><td>合計</td><td style="text-align: right;">2800円</td></tr> </table> </div> </div>	交通費	840円	入館料	650円	プラネタリウムの入場料	330円	食事代	740円	交通費	800円	入場料	700円	プラネタリウム	300円	食事代	700円	合計	2500円	交通費	900円	入場料	700円	プラネタリウム	400円	食事代	800円	合計	2800円	<p>○本時は前時までの学習を生活で活用していけるようにするための学習であることを知らせ、それを始めに課題として提示する。</p> <p>T2 A児が問題把握できたか確認 B児・C児の学習姿勢について指導 D児・E児が問題把握できたか確認</p> <p>○この場面では、切り上げるとよいことに気づかせるため、2つの方法を提示し、比較させる。</p> <p>○「多く見当をつけている」ということは、「切り上げる」ということをおさえる。</p> <p>○今まで四捨五入を用いて概数をつくってきたので、先にゆいの方法を確認する。</p> <p>○ゆうとの概数のつくり方が四捨五入ではないことに気づかせ、多めの概数(切り上げている)にしていることを確認する。</p> <p>○ノートに、どちらの子が良いか、そのわけを書かせる。</p> <p>○つまずきが予想される児童には、お金が足りなかったらどうするか考えさせたり、実際の金額を求めさせたりして、わけをもてるようにする。</p> <p>T1 2～3号車 T2 1～2号車 を中心に指導する。</p> <p>☆結論とわけを話させる。 「○○が良いと思います。わけは、～だからです。」</p>
交通費	840円	入館料	650円	プラネタリウムの入場料	330円	食事代	740円																							
交通費	800円																													
入場料	700円																													
プラネタリウム	300円																													
食事代	700円																													
合計	2500円																													
交通費	900円																													
入場料	700円																													
プラネタリウム	400円																													
食事代	800円																													
合計	2800円																													
ふ か め る	<p>3. 個人追究</p> <p>○どちらの方法が場面に合ったがい数にしているのだろう。 ゆい—実際の金額と近くなるから ゆうと—お金が足りなくなると困るから多めの概数にしているから</p> <p>4. 全体交流</p> <ul style="list-style-type: none"> それぞれの考えのよさを交流する。 ゆい—実際の金額と近くなる ゆうと—お金が足りなくなると困る多めに見当をつけた方がよい。 実際の金額と比べる—足りない <p>・実際の代金より見当の方が多くないと困るので、切り上げをする。</p> <p>5. 問題2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>スーパーで、1500円以上買い物をする、ちゅう車料金が無料になります。下の4つの品物のうち、どれを買えばちゅう車料金が無料になるか、見当をつけましょう。ただし、買うものはどれも1つまでにします。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">クッキー</td> <td style="padding: 2px;">りんご</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">スパゲッティ</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイスクリーム</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">452円</td> <td style="padding: 2px;">315円</td> <td style="padding: 2px;">732円</td> <td style="padding: 2px;">157円</td> </tr> </table> </div> <p>① しょうたの方法を提示し、見当の仕方を考える。—四捨五入 ② さくらの方法を提示し、見当の仕方を考える。—少なめに見当をつけている。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">【しょうた】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>クッキー</td><td style="text-align: right;">500円</td></tr> <tr><td>りんご</td><td style="text-align: right;">300円</td></tr> <tr><td>スパゲッティ</td><td style="text-align: right;">700円</td></tr> <tr><td>合計</td><td style="text-align: right;">1500円</td></tr> </table> <p>この3つを買えばいい。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">【さくら】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>クッキー</td><td style="text-align: right;">400円</td></tr> <tr><td>りんご</td><td style="text-align: right;">300円</td></tr> <tr><td>スパゲッティ</td><td style="text-align: right;">700円</td></tr> <tr><td>アイスクリーム</td><td style="text-align: right;">100円</td></tr> <tr><td>合計</td><td style="text-align: right;">1500円</td></tr> </table> <p>この4つを買えばいい。</p> </div> </div>	クッキー	りんご	スパゲッティ	アイスクリーム	452円	315円	732円	157円	クッキー	500円	りんご	300円	スパゲッティ	700円	合計	1500円	クッキー	400円	りんご	300円	スパゲッティ	700円	アイスクリーム	100円	合計	1500円	<p>T2 A児が問題把握できたか確認 B児・C児の学習姿勢について指導 D児・E児が問題把握できたか確認</p> <p>○この場面では、切り捨てるというよいことに気づかせるため、2つの方法を提示し、比較させる。</p> <p>○しょうたの概数の方法は四捨五入、さくらの方法は少なめの概数(切り捨てている)ことに気づかせる。</p> <p>○「少なめに見積もる」ということは、「切り捨てる」ということをおさえる。</p> <p>○わけの書けない子に1つ目の問題で学習したことを思い出させたり、実際に計算させたりする。</p>		
クッキー	りんご	スパゲッティ	アイスクリーム																											
452円	315円	732円	157円																											
クッキー	500円																													
りんご	300円																													
スパゲッティ	700円																													
合計	1500円																													
クッキー	400円																													
りんご	300円																													
スパゲッティ	700円																													
アイスクリーム	100円																													
合計	1500円																													
ま と め	<p>6. 個人追究</p> <p>○どちらの方法が場面に合ったがい数にしているのだろう。 しょうた—実際の金額と近くなるから さくら—少なめに見積もると必ず1500円以上になるから</p> <p>7. ペア交流</p> <ul style="list-style-type: none"> となりの子と自分の考えを交流する どちらの子の方法がよいか、またなぜそう思ったのかを話す 結論を言ってからわけを話すことができたか、また相手の説明が分かったかを評価し合う <p>8. 全体交流</p> <ul style="list-style-type: none"> それぞれのよさを交流する。 しょうた—実際の金額と近くなる さくら—少なめに見積もると必ず1500円以上になるから 実際の代金と比べる—足りない <p>・実際の代金が見当より少なくなると困るので、切り捨てをする。</p> <p>9. まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>場面に合わせて、切り上げたり、切り捨てたりすればよい。</p> </div> <p>10. 練習問題</p>	<p>○左の席の児童から話させる。</p> <p>○自分の考えを話すのが苦手な児童を支援する。</p> <p>T1 2～3号車 T2 1～2号車 を中心に支援する</p> <p>☆結論を話してから、わけを説明する。 「○○が良いと思います。わけは、～だからです。」で話しているか確かめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">【評価】技</p> <p>金額を多く見積もったり少なく見積もったりして、場面に応じて適切な概数にすることができる。</p> </div> <p>○問題1と問題2のどちらの場面と同じか考えさせ、切り上げか切り捨てかを判断させる。</p>																												